

МОБИЛЬНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАТОРНАЯ СТАНЦИЯ HF ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ «Беркут»

Мобильная радиопеленгаторная станция «Беркут» предназначена для обнаружения и пеленгования сигналов источников радиоизлучений в диапазоне частот 1.5–30 МГц. Станция обеспечивает сканирование заданного диапазона частот, пространственный поиск и локализацию местоположения источника радиоизлучения (ИРИ) по поверхностной и пологопадающей радиоволне вертикальной поляризации.

В мобильной радиопеленгаторной станции «Беркут» реализовано оперативное управление режимами работы, обеспечивающими поиск ИРИ, автоматический отсчет пеленга и взаимодействие с внешней системой радиоконтроля по GSM-каналу связи.

Аппаратура радиопеленгаторной станции устанавливается внутри салона автомобиля класса джип (или другого типа по желанию Заказчика), а пеленгаторная антенна располагается в специальном автобагажнике или врезается в крышу кузова автомобиля.

Наличие в составе пеленгатора аппаратуры GSM-связи и навигационного оборудования позволяет повысить эффективность поиска источников радиоизлучений, особенно при совместной работе станции в единой пеленгаторной сети с аналогичными станциями.

Мобильный радиопеленгатор «Беркут» на базе джипа Reno «Duster»: внешний вид



вид аппаратного отсека



Радиопеленгатор, построенный на основе трехканального приемоизмерителя, обеспечивает устойчивое пеленгование сигналов методом **Watson-Watt** в условиях реального эфира, а также дает отсчет пеленга на кратковременные источники радиоизлучений, использующих сигналы длительностью **5-200 мс** (в том числе от источников электропомех).

Вид Рабочего стола станции



Применение пространственной FFT-обработки сигналов позволяет пеленговать несколько источников радиоизлучений, сигналы которых одновременно действуют в полосе частот приема с «перекрывающимися» спектрами.

В режиме накопления пеленга с поляризационной обработкой сигнала радиопеленгатор позволяет в ряде случаев **устойчиво пеленговать сигналы по пространственной радиоволне.**

СОСТАВ

- пеленгаторная антенно-фидерная система на базе магнитной HF-рамочной антенны,
- приемоизмеритель на базе трехканального DSP-радиоприемника с узкополосным перестраиваемым преселектором, и дополнительным независимым сканирующим приемным каналом;
- пульт оператора на базе индустриального компьютера,
- навигационное оборудование (приемник типа GPS-18),
- GSM/GPRS модем,
- блок питания с системой автоподзарядки аккумуляторных батарей,
- две аккумуляторных упаковки (основная и резервная),
- комплект кабелей и принадлежностей (в т.ч. блок полевого гетеродина для снятия радиодeviационной поправки пеленга после установки аппаратуры на автомобиле),
- комплект эксплуатационной документации.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Пеленгование источников радиоизлучений на заданной частоте;
- Сканирование в заданном диапазоне частот или по списку частотных каналов с целью обнаружения ИРИ;
- Индикация амплитудного спектра пеленгуемого сигнала на экране компьютера;
- Регистрация пеленговой информации и речевых сигналов на жесткий диск компьютера;
- Отображение местоположения источника и пеленгаторной станции на фоне цифровой карты местности;
- Информационный обмен по каналу связи с внешней системой радиоконтроля или аналогичными радиопеленгаторными станциями;
- Архивирование и автоматизированная обработка результатов измерений;
- Автоматическая проверка работоспособности, диагностика аппаратуры и контроль за разрядом аккумуляторных батарей и их автоматическая подзарядка во время движения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот

Поляризация

Метод пеленгования

Режимы пеленгования:

Инструментальная ошибка пеленгования с учетом РДП (САО):

Чувствительность по ЭМ-полю (порог СКО = 3°)

Минимальная длительность пеленгуемого сигнала

Динамический диапазон пеленгуемых сигналов (с учетом АРУ)

Оценка качества пеленгования и уровня сигнала

Полоса пропускания частот

Частотное разрешение отсчетов пеленга

Относительная ошибка измерения частоты

Дистанционное управление

Потребляемая мощность от бортовой сети автомобиля

Продолжительность работы от автономного источника питания

Диапазон рабочих температур:

аппаратуры

антенны

1.5– 30.0 МГц

вертикальная

Watson-Watt

«мгновенное» пеленгование
гистограммное накопление
частотная селекция ИРИ
поляризационная селекция

2°

5...25 мкВ/м

5 мс

не менее **130 дБ**

СКО/ дБмкВ

0.03 ...16 кГц

100 Гц

< 2.0·10⁻⁷

GSM/GPRS

не более **120 Вт**

8 ч

0° С...+ 50° С

-40° С...+ 60° С

ООО «Научно-технический центр радиотехнических систем АН ПРЭ»

✉ Украина, 61001 г. Харьков, пл. Защитников Украины, 7/8,

☎ +38 (057) 732-25-53, факс +38 (057) 732-68-63, E-mail: ntcrts@kharkiv.com , www.ntcrts.com